

Japanese Patent Office
Patent Laying-Open Gazette

Patent Laying-Open No. 54-53018
Date of Laying-Open: April 26, 1979
International Class(es): B41J 29/00
B41B 1/02
G06K 7/00

(4 pages in all)

Title of the Invention: Type
Patent Appln. No. 52-117857
Filing Date: October 3, 1977
Inventor(s): Kazuki OHARA, Masahiro SHIGEI,
Akikazu OSAKO, Tomoo ARAKI,
Takashi NIIE, and Koichi SATO
Applicant(s): OKI ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD.
(transliterated, therefore the
spelling might be incorrect)

[Claims for Patent]

A type including a character section formed of character, symbol or numeral and a dot code having a plurality of lines corresponding to the character, symbol or numeral of said character section, said dot code provided below said character section to be integrated therewith, characterized in that said type has timing dots in the direction in which a reading sensor proceeds and in a lowermost line of the dot code section

⑨日本国特許庁(JP)
⑩公開特許公報(A)

⑪特許出願公開
昭54-53018

⑤Int. Cl.²
B 41 J 29/00
B 41 B 1/02
G 06 K 7/00

識別記号 ⑩日本分類
116 J 23
116 A 11
97(7) B 23

厅内整理番号
7339-2C
6329-2H
6619-5B

⑪公開 昭和54年(1979)4月26日
発明の数 1
審査請求 有

(全 4 頁)

⑫活字

⑬特 願 昭52-117857
⑭出 願 昭52(1977)10月3日
⑮發明者 小原一樹
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
重井正博
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
大迫昭和
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
荒木知夫

同

同

同

⑯發明者 新江隆
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
佐藤滋一
横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話公社横須賀電気通信研究所内
⑰出願人 沖電気工業株式会社
東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
⑱代理人 弁理士 鈴木敏明

最終頁に続く

明細書

1. 発明の名称

活字

2. 特許請求の範囲

文字、記号あるいは数字の文字部と該文字部の文字、記号あるいは数字に対応した複数行のドットコードを文字部の下に一体に設けた活字で、読取センサの進行方向にかつドットコード部の最下行にタイミングドットを有することを特徴とする活字。

3. 発明の詳細な説明

本発明は文字、記号あるいは数字の文字部と該文字部の文字、記号あるいは数字に対応したドットコードを一体に設けた活字に関する。

文字、記号あるいは数字の文字部と該文字部の文字等に対応した符号を一体に設けた従来の活字を第1図に示す。

第1図において1は文字部、2は文字等と対応したペーコード部であり、印字の時ペーコードの長手方向での印字圧が第2図(a)に示す如く不均一になり、各ピクトの信頼性に欠け

る欠点があつた。

本発明はこの欠点を除去するため、文字等に対応する複数行のドットコードを一体に設けた活字であつて、読取センサの進行方向にかつドットコード部の最下行にタイミングドットを有することを特徴としたもので、以下詳細に説明する。

第3図は本発明の活字による印字例であり、本発明の活字はこれと左右対称のものである。第3図において、3は文字部、4a…4b、41…42からなる4は情報ドット、5a…5bからなる5はタイミングドットである。第4図は本発明で印字されたドットコードを読取る読取装置の実施例である。第4図(a)において6は読取センサ、7はセンサアンプ、8は2値化回路、9はタイミング検出部、10はタイミング体系チップ部、11は読取り制御部である。第4図(b)は読取装置の動作説明図であつて4a、4b、41、42は情報ドット、5a、5b、5cはタイミングドット、12は読取センサの時系列走査線、13は読取センサのピクト位置を示す。第4図(c)はタイミング

ドット体系チェック部10の説明図である。

これを動作するには、第4図において自己走査形ホトダイオードアレイ(128ピット)からなる読み取センサ6が本発明の活字により印字された文字部とドットコード部をY方向に自己走査しながら定速でX方向に移動する。走査線12のピッチ及び各ピット13のピッチはともに印字面に対し5.0μであり、本発明の情報ドット4、タイミングドット5が共に直径0.4μであるため1ドット当たり8×8のピット情報で読み取っている。読み取ったデータはセンサアンプ7、2値化回路8を通り、タイミング検出部9に入る。そしてタイミング検出部9からタイミング体系チェック部10に入り第4図(c)に示されるところのタイミングドット5a、5b…5nのそれぞれの時系列方向の巾D1、D2…Dn及び自己走査方向の巾L1…Lnについての確認を2値化情報の数として、

$$8 - \alpha \leq D_1 \dots D_n \leq 8 + \alpha$$

$$8 - \beta \leq L_1 \dots L_n \leq 8 + \beta$$

(α、βは本実施例許容値)

わしているが、第6図に示す第3の実施例は4行、4列とした場合でコード体系チェックが非常に容易になる効果が生じる。

又、以上の実施例ではドットを円で表わしたが角あるいは梢円であつても良い。

以上の説明のように、本発明によれば印字品質の信頼性が高く、コード体系チェックが容易で、見た目の文字バランスが良いという利点がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の文字、記号あるいは数字の文字部と該文字部の文字等に対応する符号をバーコードで一体に設けた活字を示す図、第2図はバーコードとドットコードの印字圧の分布を示す図、第3図は本発明に係る活字の第1の実施例を示す図、第4図は本発明に係る活字で印字されたドットコードを読み取る読み取装置実施例を示す図、第5図は本発明の第2の実施例を示す図、第6図は本発明の第3の実施例を示す図である。

3…文字部、4…情報ドット、5…タイミングドット、6…読み取センサ、7…読み取センサ部、8

の条件を用いて行なう。又タイミングドット5のセンターを通る走査線上のセンターのピットから、タイミングドット5、情報ドット4のそれぞれのピッチから決められた走査線上の2値化情報ピットを読み取御部11にて決定し、情報ドット4をサンプリングする。

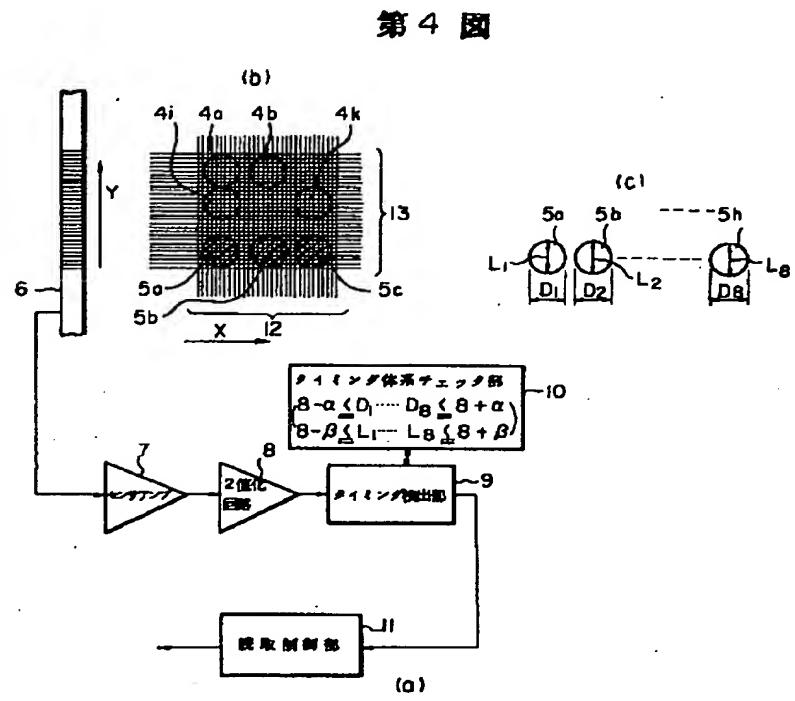
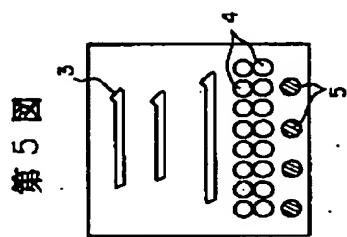
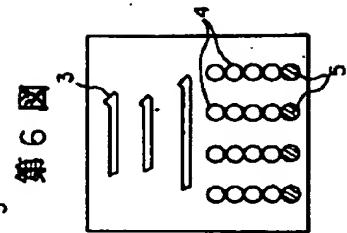
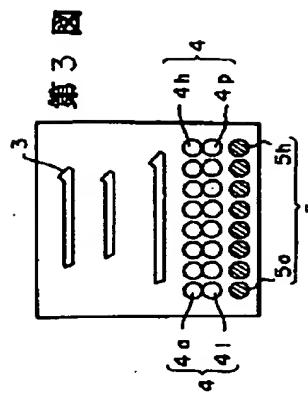
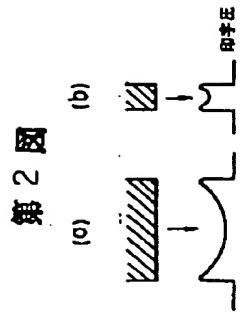
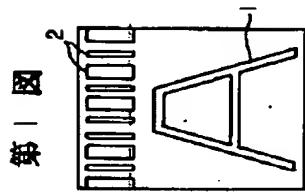
以上説明したように、第1の実施例では印字の際に第2図(b)に示す如く印字圧が分布するため各ドットの印字品質の信頼性が高い。更に読み取に对しドットコードの各列にタイミングドットを有するためコード体系チェックが容易である。又、印字した文字ではタイミングドットが左右に平均しているため、見た目の文字バランスが良いという利点がある。

第1の実施例はドットコードの各列ごとにタイミングドットを配置しているが、第5図に示す第2の実施例は1列おきごとにタイミングドットを配置するようにした場合であり、タイミングドットのセンターチェックをし易い効果が生じる。第1、第2の実施例は情報ドットコードを2行で表

…2値化回路、9…タイミング検出部、10…タイミング体系チェック部、11…読み取御部、12…時系列走査線、13…センサピットの位置。

特許出願人 沖電気工業株式会社
日本電信電話公社

代理人 鈴木敏明



第1頁の続き

②発明者 原辰次

横須賀市武1丁目2356番地 日
本電信電話公社横須賀電気通信
研究所内

①出願人 日本電信電話公社

手続補正書(自発)

53.5.25
昭和年月日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

昭和52年 特許願第117857号

2. 発明の名称

活字

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所(〒105) 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

名称(029) 沖電気工業株式会社

代表者 取締役社長 三宅正男

(他1名)

4. 代理人

住所(〒105) 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

氏名(6892) 沖電気工業株式会社内

弁理士 鈴木敏明

電話 501-3111(大代表)

5. 補正の対象 明細書中「発明の詳細な説明」の部

6. 補正の内容 明細書第3頁第1行に「ドント」とあるのを削除
して補正する。